



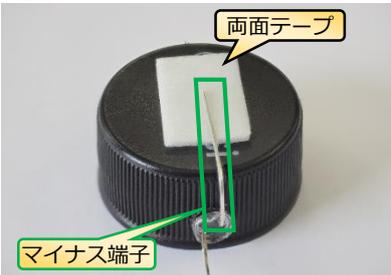
LED光源「mini光源」

高輝度LEDを使用した光源です。光の反射や屈折の実験に使用できます。

1. 準備

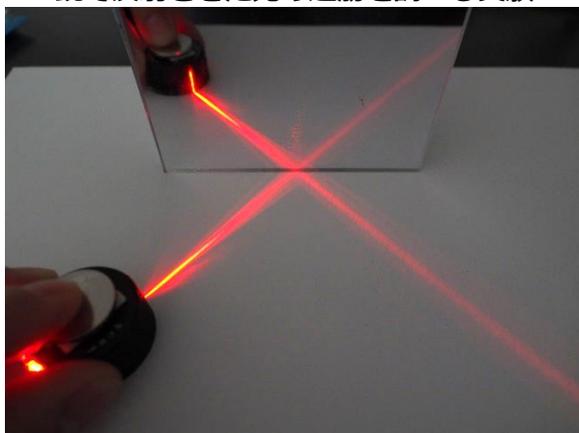
高輝度赤色LED（5 mm砲弾型，半減角60°程度，光度10,000mcd以上），ペットボトルキャップ（黒色），ボタン電池（CR2032），ビニールテープ（黒色），両面テープ（厚みのあるもの），ドリル（直径5 mm），ハンドソー（熱したカッターも可）

2. 作り方

| | | |
|---|---|--|
| <p>①キャップにドリルで5 mmの穴を開け，反対側にハンドソー等で幅1 mm，長さ1 cm程度のスリットを入れる。</p>  | <p>②①で開けた穴にLEDを差し込み，LEDのマイナス端子を曲げ，キャップ上に貼った両面テープに固定する。</p>  | <p>③ボタン電池のプラス極側が上になるように，両面テープで固定し，LEDのプラス端子を曲げ，スイッチとする。</p>  |
| <p>④LEDの底面と，キャップ底面にビニールテープを貼り，光漏れを防ぐ。</p>  | <p>⑤LEDのプラス端子を押すと，スリットから光が出る。</p>  | |

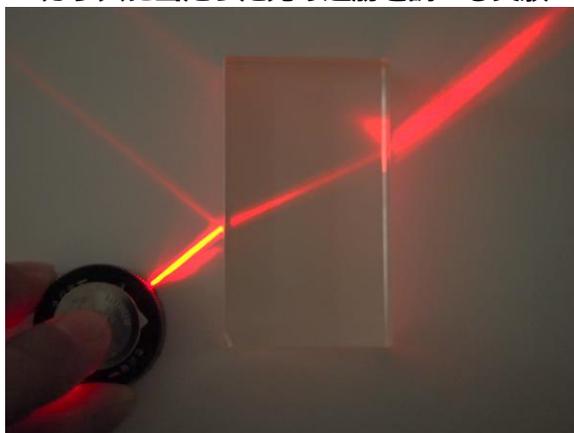
3. mini光源を使った実験

鏡で反射させた光の道筋を調べる実験



入射角 = 反射角となる。

ガラスに当たった光の道筋を調べる実験



2つの物質の境界で光が曲がる。